

*V Международная (75 Всероссийская) научно-практическая конференция  
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»*

Всем обследованным пациентам (30 человек) была проведена внутривенная ТЛТ в течении 1-1,5 часов от момента развития клинических проявлений ишемического инсульта. Тромболизис проводили препаратом тканевого активатора плазминогена – Актилизе. При тромболитической терапии доза препарата составляла 0,9 мг/кг. 10% дозы вводились внутривенно болюсно, оставшаяся часть — в течение часа в виде инфузии.

После проведённой внутривенной ТЛТ у 27 (90,0%) пациентов было зафиксировано улучшение состояния.

Двое пациентов умерли: мужчина (37 лет) и женщина (67 лет). Летальность составила 6,7%.

У 1 пациента, несмотря на реканализацию ишемизированного сосуда, регресса неврологического дефицита не произошло. ТЛТ в данном наблюдении проводилась на исходе допустимого «терапевтического окна», соответственно результат отражал общеизвестный факт жесткой зависимости успешности тромболизиса от времени с момента развития инсульта.

Количество дней, проведённых в условиях реанимации, зависели от общего состояния пациентов на момент поступления в стационар, неврологической симптоматики, наличия сопутствующих заболеваний, приверженности пациентов терапии. Среднее значение койко-дней в отделении реанимации составило 2,9.

### **Выводы**

Проведение внутривенной ТЛТ в максимально ранние сроки появления неврологической симптоматики является эффективным способом лечения ишемического инсульта и определяет благоприятный исход течения заболевания, сокращая сроки пребывания пациентов в отделении реанимации.

### **Список литературы:**

1. Виленский Б.С. Инсульт. // М. – 1995г. – 12с.
2. Дамулин И.В. Нарушения кровообращения в головном и спинном мозге / Дамулин И.В., Парфенов В.А., Скоромец А.А. и др. // В кн.: Болезни нервной системы. Рук-во для врачей. - Под ред. Н.Н. Яхно. - М. – 2005г. – с. 231–302
3. Хасанова Д.Р. Опыт реканализационной терапии у больных с ишемическим инсультом в условиях Межрегионального клинко-диагностического центра, г. Казань / Хасанова Д.Р., Сайхунов М.В., Демин Т.В. и др. // Журн неврол и психиатр им. С.С. Корсакова (приложение Инсульт). – 2008г. - с. 222-229
4. Суслина З.А. Ишемический инсульт: принципы лечения в острейшем периоде // Симпозиум “Лечение ОНМК: состояние проблемы”. – 2004г. - с. 14-18

УДК: 615.035.9

**Верхотурцева А.В., Герасимов А.А.**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФРИГОПРОТЕКТОРОВ В ПРАКТИКЕ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ.**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Verkhoturtseva A.V., Gerasimov A.A.**

## **EFFICIENCY OF APPLICATION OF FRIGOPROTECTORS IN PRACTICE OF DISASTER MEDICINE.**

Department of Dermatovenereology and Life Safety  
Ural State Medical University  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: psloginanna@yandex.ru

**Аннотация:** В статье описаны перспективы применения фригопротекторов в практике экстремальной медицины. Описаны механизмы действия препаратов. Дана их клиническая оценка.

**Annotation:** The article describes the prospects for the use of frigoprotectors in the practice of extreme medicine. The mechanisms of action of the drugs are described. Their clinical assessment is given.

**Ключевые слова:** медицина катастроф, фригопротекторы.

**Key words:** disaster medicine, frigoprotectors.

### **Введение**

Важным аспектом практики медицины катастроф является проблема общего переохлаждения организма. Для начала есть необходимость рассмотреть патогенетическую схему повреждающего действия низкой температуры.

**Цель исследования** - рассмотреть МСИЗ от неблагоприятного воздействия низких температур – фригопротекторы с точки зрения фармакологического механизма действия. Провести сравнительный анализ эффективности лекарственных средств по фармакологическим характеристикам: механизм действия, фармакокинетика, способ введения, время действия, противопоказания, побочные действия.

### **Материалы и методы исследования**

Российская и зарубежная литература, научные статьи.

### **Результаты и методы исследования**

Общее переохлаждение (замерзание) организма возникает в результате несоответствия между теплообразованием и повышенной теплоотдачей в организме человека. При низкой температуре окружающей среды тело само становится источником теплоты. Переохлаждению организма способствуют

высокая влажность воздуха, ветер, мокрая одежда, а также ранение, истощение, переутомление, опьянение и другие общесоматические факторы.[1]

Первичной реакцией организма на действие холода является спазм периферических сосудов и связанное с этим резкое уменьшение испарения, излучения и конвекции. При этом теплоизоляционная способность покровных тканей увеличивается в 3—7 раз. Однако в условиях резкого и особенно быстрого охлаждения данный механизм теплоизоляции является недостаточным для поддержания температуры тела на постоянном уровне.

Наступает физиологическая «ампутация конечностей», связанная с централизацией кровообращения. Увеличивается артериальное давление, снижается микроциркуляционный обмен в тканях. В результате развивающейся гипоксии в организме формируются патоморфологические и патофизиологические изменения, определяющие характер общего переохлаждения. Происходит генерализованная иммобилизация всех резервов организма с опустошением надпочечников, исчезновением гликогена из тканей. Как результат многофакторного общего воздействия холода на все органы и ткани и прямой местной криодеструкции развивается «поздний» холодовой гемолиз с поступлением в кровеносное русло калия, кальция, гемоглобина и железа, которые оказывают прямое угнетающее воздействие на сердечную мышцу (нарушения сердечного ритма), АД (ферритиновый коллапс), свертывающую систему крови, функцию печени, почек. Формируются гемоиммунные нарушения, которые еще более усугубляют процессы. Проявляются парезы скелетной мускулатуры, кишечника и острая задержка мочи. Наблюдаются явления наркотического действия холода при длительном влиянии на центральную нервную систему. [3]

В настоящее время ведется активный поиск препаратов, повышающих холодостойкость организма (фригопротекторы) и разработаны три основных направления фармакологической коррекции состояний, связанных с переохлаждением:

- 1-е - усиление теплопродукции за счет эффекта катехоламинов (калоригенного) (сиднокарб, глутаминовая кислота);
- 2-е - регуляция систем энергообеспечения [яктон (янтарная соль тонибравовой кислоты)];
- 3-е - снижение энергетических затрат и субъективного ощущения холода, за счет препаратов, существенно снижающих мышечную активность и блокирующих чувствительность организма к переохлаждению (оксибутират натрия, может применяться в комбинации с диазепамом). [1]

В контексте исследования были рассмотрены препараты: сиднокарб, яктон, оксибутират натрия.

Таблица 1

Сравнение препаратов группы фригопротекторов

Название	Фарм.группа	Механизм действия	Фармакокинетика
----------	-------------	-------------------	-----------------

Сиднокарб	Психостимуляторы	Высвобождает НА из депо, усиливает дофаминэргическую передачу.	Биодоступность – 60%. Не кумулируется в организме.
Яктон	Антигипоксанта, противоишемическое действие	Увеличивает Энергообеспеченность клетки, снижает ПОЛ.	Не изучена.
Оксибутират Натрия	Антигипоксанта, Антиоксиданты.	Угнетает ЦНС. Миорелаксирующее, противосудорожное, противошоковое действия.	Биодоступность – 80%.

Таблица 2

**Сравнение фригопротекторов в отрасли медицины катастроф.**

Название	Способ применения	Время действия	Противопоказания	Побочное действие
Сиднокарб	Peros	Макс. эфф. через 4 часа	Атеросклероз, АГ, ГЧ, психомоторное возбуждение.	Головная боль, инсомния.
Яктон	Peros	Нет данных	Гиперчувствительность	Нет данных
Оксибутират Натрия	Внутривенно	Через 1 час.	Гипокалиемия, миастения.	Сонливость, рвота, тошнота.

Изученные фармакологические свойства фригопротекторов подтверждают гипотезу о возможном совместном применении препаратов при работах службы медицины катастроф в условиях низкой температуры.

Среди лекарственных средств, используемых для защиты от холода, большой интерес представляют препараты из группы актопротекторов и антигипоксантов, в основе биологического действия которых лежит оптимизация системных и клеточных метаболических реакций, адекватных интенсивности действующего фактора. Данные препараты улучшают тепловое состояние «оболочки» организма, уменьшают нарушения микроциркуляции, восстанавливают реакцию сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, стимулируют аэробные процессы. Однако их механизмы действия, на сегодняшний день, достаточно размыты. Узнать их точное действие можно будет лишь спустя время. Исследования по эффективности данных препаратов при воздействии гипотермии и экстремальной гипотермии также не проводились. [2]

**Выводы:**

1. Применение фригопротекторов в практике медицины катастроф остается важной отраслью.
2. Фармакологический механизм действия – важнейший критерий для выбора и использования препарата.
3. В группе фригопротекторов препараты относятся к разным фармакологическим группам и имеют различные точки приложения. Комбинированное применение препаратов усиливает их совместное действие.

**Список литературы:**

1. Брегадзе А. А., Дудариков С. А. Комплексное лечение отморожений // Молодежь XXI века: шаг в будущее: тез. докл. 2 межвуз. науч.-практ. конф. — Благовещенск, 2011. — Вып. 2. — С. 53
2. Гостищев В. К., Липатов К. В., Фархат Ф. А. Актуальные вопросы диагностики и лечения больных с отморожениями // Актуальные вопросы гнойной хирургии: матер. обл. науч.-практ. конф., посв. 75-летию образования Московской области. — Видное, 2004. — С. 30-31
3. Новиков В.С., Шустов Е.Б., Горанчук В.В. Фармакологическая коррекция гипертермии и гипотермии // ЦЭМПИНФОРМ. — 2010. — № 4(46). — С. 14-16
4. Шустов Е.Б., Зайцев А.Г. Изыскание фармакологических средств, повышающих работоспособность в условиях острого водного охлаждения // Морской мед. журнал. -2007. - №3. - с.3-6

УДК 616.381-002.1

**Воронцова А.С., Файзулаева А.А., Ауздайчер И.И.  
ПЕРИТОНИТ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. ЭТАПЫ ЭВАКУАЦИИ.**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Vorontsova A.S., Fayzullaeva A.A., Ausditcher I.I.  
PERITONITIS. CLINICAL CASE. STAGES OF EVACUATION.**

The Department of dermatology and venereology and life safety  
Ural state medical University  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: anastasiavorontzova26@gmail.com

**Аннотация.** В статье представлен клинический случай разлитого серозно-фибринозного перитонита вследствие тупой травмы органов брюшной полости. Определена роль ТЦМК в лечении данного пациента.